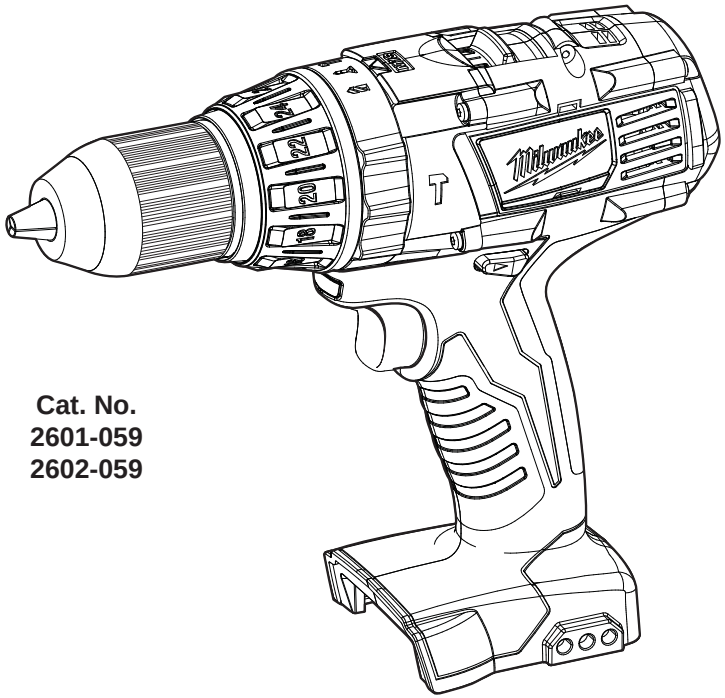
MANUAL DE INSTRUCCIONES
MANUAL do OPERADOR



Cat. No.
2601-059
2602-059

TALADRO ATORNILLADOR COMPACTO INALAMBRICO DE 13 mm (1/2")
TALADRO PERCUTOR / ATORNILLADOR A BATERIA DE 13 mm (1/2")
FURADEIRA/PARAFUSADEIRA COMPACTA DE 13 mm (1/2")
FURADEIRA/PARAFUSADEIRA VIBRATÓRIA DE 13 mm (1/2")

ADVERTENCIA ***PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER Y ENTENDER EL MANUAL DEL OPERADOR.***

AVISO ***PARA REDUZIR O RISCO DE FERIMENTOS, O USUÁRIO DEVE LER E ENTENDER O MANUAL DO OPERADOR.***

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD GENERALES PARA LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA

⚠ ADVERTENCIA LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones, se pueden provocar una descarga eléctrica, un incendio o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para consultarlas en el futuro. **El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias incluidas más abajo se refiere a su herramienta operada por conexión (cable) a la red eléctrica o por medio de una batería (inalámbrica).**

SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO

- **Mantenga limpia y bien iluminada el área de trabajo.** Las áreas desordenadas u oscuras contribuyen a que se produzcan accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden incendiar el polvo o las emanaciones.
- **Mantenga a los niños y otras personas alejadas mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden hacerle perder el control.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

- **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben ser del mismo tipo que el tomacorrientes. Nunca realice ningún tipo de modificación en el enchufe. No use enchufes adaptadores con herramientas eléctricas con conexión a tierra.** Se reducirá el riesgo de descarga eléctrica si no se modifican los enchufes y los tomacorrientes son del mismo tipo.
- **Evite el contacto corporal con superficies con conexión a tierra, como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.** El riesgo de descarga eléctrica aumenta si su cuerpo está conectado a tierra.
- **No exponga la herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** El agua que entra en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.
- **No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar la herramienta eléctrica, tirar de ella o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, los bordes afilados o las piezas en movimiento.** Los cables dañados o enmarañados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
- **Cuando se utiliza una herramienta eléctrica en el exterior, use una extensión que sea apropiada para uso en el exterior.** El uso de un cable apropiado para el exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- **Si debe operar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro protegido por un dispositivo de corriente residual (RCD).** Usar un RCD reduce el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

SEGURIDAD PERSONAL

- **Manténgase alerta, ponga cuidado a lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando está cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicinas.** Despistarse un minuto cuando se utiliza una herramienta eléctrica puede tener como resultado lesiones personales graves.
- **Use un equipo de protección personal. Lleve siempre protección ocular.** Llevar un equipo de protección apropiado para la situación, como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, un casco o protección auditiva, reducirá las lesiones personales.
- **Evite el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectarlo a la toma de alimentación o a la batería, al levantar o mover la herramienta.** Mover herramientas con el dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor en la posición de encendido contribuye a que se produzcan accidentes.
- **Quite todas las llaves de ajuste antes de encender la herramienta.** Una llave que esté acoplada a una pieza giratoria de la herramienta puede provocar lesiones personales.
- **No se estire demasiado. Mantenga los pies bien asentados y el equilibrio en todo momento.** Esto permite tener mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- **Vístase de manera apropiada. No lleve ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de la piezas en movimiento.** La ropa floja, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de sistemas de recolección y extracción de polvo, asegúrese de que estén conectados y se usen apropiadamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

- **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para la aplicación.** La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y de manera más segura a la velocidad para la que se diseñó.
- **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende ni la apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y se debe reparar.
- **Desconecte el enchufe de la toma de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta se prenda accidentalmente.
- **Almacene las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con ellas o estas instrucciones las utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios no capacitados.
- **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Revise que no haya piezas móviles que estén desalineadas o que se atasquen, piezas rotas ni ninguna otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se encuentran daños, haga que le reparen la herramienta antes de usarla.** Las herramientas mal mantenidas son la causa de muchos accidentes.
- **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Es menos probable que se atasquen las herramientas de corte con filos afilados que se mantienen de manera apropiada y también son más fáciles de controlar.
- **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas, etc. siguiendo estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se va a realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes de aquellas para las que se diseñó podría originar una situación peligrosa.

USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS CON BATERÍA

- **Recárguela solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea apropiado para un tipo de batería puede crear riesgo de incendio cuando se use con otra batería.
- **Use las herramientas eléctricas solamente con baterías específicamente diseñadas.** El uso de cualquier otro tipo de batería puede crear riesgo de lesiones o incendio.
- **Cuando no se use la batería manténgala alejada de otros objetos de metal como clips para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos de metal pequeños que puedan realizar una conexión entre los bornes.** Realizar un cortacircuito en los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.
- **Bajo condiciones abusivas, puede salir líquido expulsado de la batería; evitar el contacto. Si se produce un contacto accidental, lavar con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos buscar ayuda médica adicional.** El líquido que sale despedido de la batería puede causar irritaciones o quemaduras.

MANTENIMIENTO

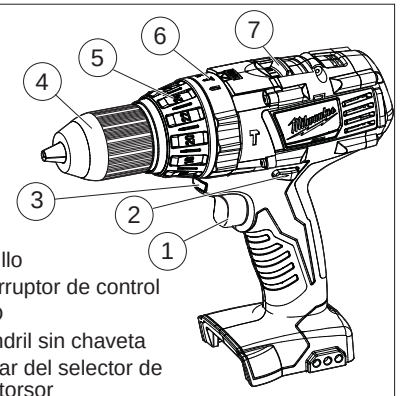
- **Haga que un técnico calificado realice el mantenimiento de la herramienta eléctrica utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** Esto asegurará que se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

REGLAS ESPECIFICAS DE SEGURIDAD

- **Lleve protectores auditivos cuando use la broca de impacto.** La exposición a ruido puede producir la pérdida de la audición.
- **Use los asideros auxiliares que se suministran con la herramienta.** La pérdida de control puede provocar lesiones personales.
- **Agarre la herramienta por los asideros aislados cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** El contacto con un cable "con corriente" hará que las partes de metal expuesto de la herramienta pasen la corriente y produzcan una descarga al operador.
- **Mantenga las etiquetas y las placas identificativas.** Tienen información importante.
- **ADVERTENCIA :** Algunas partículas de polvo resultantes del lijado mecánico, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades relacionadas a la construcción, contienen sustancias químicas que se saben ocasionan cáncer, defectos congénitos u otros daños al aparato reproductivo. A continuación se citan algunos ejemplos de tales sustancias químicas:
  - plomo proveniente de pinturas con base de plomo
  - sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería y
  - arsénico y cromo provenientes de madera químicamente tratada.

  El riesgo que usted sufre debido a la exposición varía dependiendo de la frecuencia con la que usted realiza estas tareas. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y utilice equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que hayan sido específicamente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

DESCRIPCION FUNCIONAL



1. Gatillo
2. Interruptor de control
3. LED
4. Mandril sin chaveta
5. Collar del selector de par torsor
6. Collarín de selección de la aplicación (2602-059)
7. Interruptor de selección de velocidad

ESPECIFICACIONES

Cat. No.	Volts cd	rpm min^{-1}	Impactos per Minute	Capacidades					
				Acero	Madera				Concreto
					Broca Plana	Broca de Berbiquí	Broca Hueca Cilíndrica de Bordes	Tornillos (diam.)	
2601-059	18	Baja 0 - 500	n/a	13 mm (1/2")	28 mm (1-1/8")	25 mm (1")	54 mm (2-1/8")	6 mm (1/4")	n/a
		Alta 0 - 1 500	n/a	13 mm (1/2")	28 mm (1-1/8")	- -	54 mm (2-1/8")	6 mm (1/4")	n/a
2602-059	18	Baja 0 - 550	Baja 0-9 350	13 mm (1/2")	38 mm (1-1/2")	25 mm (1")	54 mm (2-1/8")	6 mm (1/4")	16 mm (5/8")
		Alta 0 - 1 700	Alta 0-29 000	13 mm (1/2")	38 mm (1-1/2")	25 mm (1")	54 mm (2-1/8")	6 mm (1/4")	16 mm (5/8")

ENSAMBLAJE

ADVERTENCIA **Recargue la batería sólo con el cargador especificado para ella. Para instrucciones específicas sobre cómo cargar, lea el manual del operador suministrado con su cargador y la batería.**

Como se inserta/quita la batería en la herramienta

Para retirar la batería, presione los botones de liberación y jale de la batería para sacarla de la herramienta.

Para introducir la batería, deslícela en el cuerpo de la herramienta. Asegúrese de que quede bien firme en su posición.

ADVERTENCIA **Para reducir el riesgo de lesiones, sujete y apoye la herramienta de manera segura.**

OPERACION

ADVERTENCIA **Para reducir el riesgo de lesiones, extraiga siempre la batería antes de acoplar o desacoplar accesorios. Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.**

ADVERTENCIA **Para reducir el riesgo de lesiones, use siempre lentes de seguridad o anteojos con protectores laterales.**

Utilización del portabrocas

Su herramienta inalámbrica está equipada con un bloqueo del vástago. El portabrocas puede apretarse con una mano, creando fuerzas de sujeción más altas en la broca.

Antes de meter o sacar las brocas, siempre se debe extraer la batería o ponerle el seguro al gatillo.

1. Para abrir las mordazas del portabrocas, gire el anillo en dirección antihoraria. Si se usan brocas para taladrar, deje que la broca toque el fondo del portabrocas. Centre la broca en las mordazas del portabrocas y súbala aproximadamente 2 mm (1/16 pulg.) del fondo.
   Si se usan brocas con destornillador, introduzca la broca lo suficiente para que las mordazas sujeten la sección hexagonal de la broca.
2. Para cerrar las mordazas del portabrocas, gire el anillo en dirección horaria. La broca queda asegurada cuando el portabrocas hace un sonido de matraca y no es posible hacer girar más el anillo.
3. Para sacar la broca, gire el anillo en dirección antihoraria.

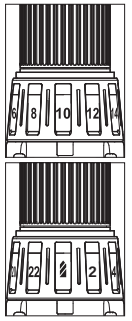
NOTA: Cuando se abra o cierre el portabrocas es posible que se oiga un ruido de matraca. Este ruido es parte del dispositivo de bloqueo y no indica un problema en el funcionamiento del portabrocas.

Selección de la velocidad

El selector de velocidad está sobre el alojamiento del motor. Deje que la herramienta se detenga por completo antes de cambiar velocidades. Consulte “Aplicaciones” para las velocidades recomendadas para varias situaciones.

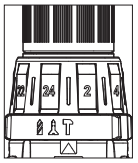
1. Para seleccionar la velocidad Low (baja), empuje el selector de velocidad para mostrar “1”.
2. Para seleccionar la velocidad High (alta), empuje el selector de velocidad para mostrar “2”.

Cómo seleccionar el modo taladro o destornillador (Cat.No. 2601-059)

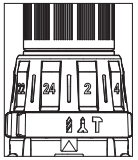


1. **Para usar el modo taladro,** rote el anillo para protección de engranajes hasta que el símbolo de taladro aparezca alineado con la flecha.
2. **Para usar el modo destornillador,** rote el anillo para protección de engranajes hasta que el símbolo de destornillador aparezca alineado con la flecha.
   El embrague ajustable, cuando está bien ajustado, patinará al par de torsión preestablecido para impedir que el tornillo entre demasiado en diferentes materiales y para impedir dañar el tornillo o la herramienta.

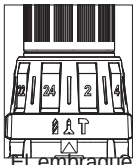
Cómo seleccionar el modo taladro de percusión, taladro o destornillador
(Cat. No. 2602-059)



1. **Para usar el modo taladro de percusión,** rote el anillo selector de aplicación hasta que el símbolo de taladro de percusión aparezca alineado con la flecha. Aplique presión sobre la broca para activar el mecanismo de martilleo.
   NOTA: El número seleccionado en el anillo para protección de engranajes no tiene efecto sobre la función del taladro en el modo taladro de percusión.
   NOTA: Cuando se usen brocas de carburo, no use agua para reducir el polvo. No intente taladrar varillas de refuerzo de acero. Esto dañará las brocas de carburo.



2. **Para usar el modo taladro únicamente,** rote el anillo selector de aplicación hasta que el símbolo de taladro aparezca alineado con la flecha. NOTA: El número seleccionado en el anillo para protección de engranajes no tiene efecto sobre la función del taladro en el modo taladro.



3. **Para usar el modo destornillador,** rote el anillo selector de aplicación hasta que el símbolo de tornillo aparezca alineado con la flecha. Luego rote el anillo para protección de engranajes hasta que el símbolo de destornillador aparezca alineado con la flecha. El embrague ajustable, cuando está bien ajustado, patinará al par de torsión preestablecido para impedir que el tornillo entre demasiado en diferentes materiales y para impedir dañar el tornillo o la herramienta.

Las especificaciones de torsión que se muestran enseguida son valores aproximados.

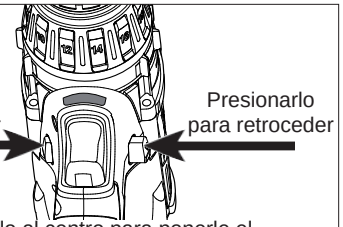
Cat. No. 2601-059	
Collar del selector de par torsor	**Par torsor**
2-6	1,1 - 1,7 N·m
8-10	2,1 - 2,5 N·m
12-14	2,8 - 3,2 N·m
16-18	3,6 - 4,0 N·m
20-22	4,4 - 6,3 N·m

Cat. No. 2602-059	
Collar del selector de par torsor	**Par torsor**
1-5	0 - 1,8 N·m
6-10	1,9 - 3,1 N·m
11-15	3,2 - 4,2 N·m
16-20	4,3 - 5,2 N·m
21-24	5,3 - 6,8 N·m

NOTA: Dado que los ajustes anteriores constituyen solamente una guía, use una pieza de material de desecho para probar diferentes posiciones de embrague antes de colocar los tornillos en la pieza de trabajo.

Utilización del interruptor de control
El interruptor de control se puede colocar en tres posiciones diferentes: avance, retroceso y bajo seguro. Debido a un mecanismo de traba, el interruptor de control se puede cambiar de posición únicamente cuando el interruptor de ENCENDIDO/APAGADO no esté presionado. Para poder usar el interruptor de control, siempre se debe esperar a que el motor se pare por completo.
Para **avanzar** (el giro es en el sentido de las manecillas del reloj), se presiona el interruptor de control colocado al lado derecho del taladro. **Verificar la dirección del giro antes de usarlo.**
Para **retroceder** (el giro es en el sentido opuesto a las manecillas del reloj), se presiona el interruptor de control colocado al lado izquierdo del taladro. **Verificar la dirección del giro antes de usarlo.**
Para ponerle el **seguro** al gatillo, el interruptor de control se coloca en la posición central. El gatillo no funcionara mientras el interruptor de control se encuentre bajo seguro en la posición central. Se le debe poner el seguro al gatillo antes de quitar la batería, cambiar accesorios, dar mantenimiento, almacenar el taladro y siempre que éste no esté siendo usado.

Fig. 4



Colocarlo al centro para ponerle el seguro al gatillo

⚠ *ADVERTENCIA* Para reducir el riesgo de lesiones, sujete la herramienta de manera segura.

Encendido, parada y control de la velocidad
1. Para encender la herramienta, agarre el mango firmemente y apriete el gatillo.
   NOTA: Cuando se aprieta el gatillo, se enciende un LED. Se apagará en cuanto se suelte el gatillo.
2. Para cambiar la velocidad, aumente o disminuya la presión sobre el gatillo. Cuanto más se apriete el gatillo, mayor será la velocidad.
3. Para parar la herramienta, suelte el gatillo. Asegúrese de que la broca se detiene por completo antes de soltar la herramienta.

Perforación
Coloque la broca en la superficie de trabajo y aplique presión firme antes de comenzar. Una presión excesiva hará que la broca vaya lenta y reducirá la eficiencia de la perforación. Una presión demasiado ligera hará que la broca se mueva por el área de trabajo y la punta de la broca pierda el afilado.
Si la herramienta empieza a detenerse, reduzca la presión ligeramente para dejar que la broca recobre velocidad. Si la broca se atasca, invierta la dirección del motor para sacar la broca de la pieza de trabajo.

APPLICACIONES

⚠ *ADVERTENCIA* Para reducir el riesgo de electrocución, antes de taladrar o colocar tornillos verifique que en el área de trabajo no hayan tuberías o cables ocultos.

Taladrado en madera, materiales compuestos y plásticos
Cuando taladre en madera, materiales compuestos y plásticos, comience a taladrar a una velocidad lenta y aumente la velocidad gradualmente conforme taladra. Cuando taladre en madera, use brocas de berbiquí para madera o brocas helicoidales. Siempre use brocas afiladas. Cuando use brocas helicoidales, tire de la broca hacia fuera del orificio para eliminar las rebabas de las estrías de la broca. Para reducir la producción de astillas, apoye el trabajo con una pieza de material de desecho. Se recomienda seleccionar velocidades lentas para plásticos con un punto de derretimiento bajo.

Taladrado en metal
Cuando taladre en metal, use brocas helicoidales de acero de alta velocidad o brocas huecas cilíndricas de bordes. Use un punzón central para perforar el orificio. Lubrique las brocas para taladros con aceite para corte cuando taladre en hierro o acero. Utilice un refrigerante cuando taladre en metales no ferrosos como cobre, latón o aluminio. Coloque un respaldo en el material para evitar que se doble o distorsione una vez realizada la operación.

Taladrado en concreto (Cat. No. 2602-059)
Cuando taladre en concreto, seleccione el modo de operación martilleo-taladrado. Use brocas de punta de carburo de alta velocidad. El taladrado en materiales suaves como bloques de hormigón de escorias, requiere poca presión. Materiales duros como el concreto, requieren más presión. Se sabe que se está taladrando a un ritmo adecuado cuando se produce un flujo parejo y suave de polvo. No permita que la broca gire en el orificio sin cortar. No utilice agua para asentar el polvo o enfriar la broca. Ambas acciones ocasionarán daños al carburo.

Cómo colocar tornillos y tuercas
Perfore un orificio piloto cuando coloque tornillos en materiales gruesos o duros. Coloque el collar del selector de par torsor en la posición correcta y ajuste la velocidad a “baja”. Use el estilo y tamaño de destornillador de berbiquí correcto para el tipo de tornillo que está utilizando.
Con el destornillador de berbiquí en el tornillo, coloque la punta del tornillo en la pieza de trabajo y aplique presión firmemente antes de oprimir el gatillo. Los tornillos pueden extraerse colocando el motor en dirección de retroceso.

Sobrecarga
La sobrecarga continua podría ocasionar daño permanente a la herramienta o a la batería.

SIMBOLOGÍA

V ⎓	Volts corriente directa
n_0 xxxx min.$^{-1}$	Revoluciones por minuto sin carga (RPM)
	Sello de seguridad eléctrica
	Leer el manual del operador
	Utilice protección auditiva
	Utilice protección visual

ACCESORIOS

⚠ *ADVERTENCIA* Para reducir el riesgo de lesiones, siempre extraiga la batería antes de cambiar o retirar accesorios. Utilice únicamente accesorios específicamente recomendados para esta herramienta. El uso de accesorios no recomendados podría resultar peligroso.

Para una lista completa de accessorios, refiérase a su catálogo *MILWAUKEE* Electric Tool o visite nuestro sitio en Internet: www.milwaukeetool.com. Para obtener un catálogo, contacte su distribuidor local o uno de los centros de servicio.

MANTENIMIENTO

⚠ *ADVERTENCIA* Para reducir el riesgo de una lesión, desconecte siempre la herramienta antes de darle cualquier mantenimiento. Nunca desarme la herramienta ni trate de hacer modificaciones en el sistema eléctrico de la misma. Acuda siempre a un Centro de Servicio *MILWAUKEE* para TODAS las reparaciones.

Mantenimiento de la herramienta
Adopte un programa regular de mantenimiento y mantenga sus baterías y cargador en buenas condiciones. Despues de 6 meses a un año, dependiendo del uso dado, envíe su herramienta, batería y cargador, al Centro de Servicio *MILWAUKEE* mas cercano para que le hagan:
- Lubricación
- Inspección mecánica y limpieza (engranes, flechas, baleros, carcaza, etc.)
- Inspección eléctrica (batería, cargador, motor)
- Probarla para asegurar una adecuada operación mecánicay eléctrica

Si la herramienta no arranca u opera a toda su potencia con una batería completamente cargada, limpie, con una goma o borrador, los contactos de la batería y de la herramienta. Si aun asi la herramienta no trabaja correctamente, regrésela, con el cargador y la batería, a un centro de servicio *MILWAUKEE* para que sea reparada.

⚠ *ADVERTENCIA* Para reducir el riesgo de una explosión, no queme nunca una batería, aun si está dañada, “muerta” o completamente descargada.

Limpieza
Limpie el polvo y suciedad de las ventilas del cargador y la herramienta. Mantenga los mangos y empuñaduras limpios, secos y libres de aceite o grasa. Use solo jabón neutro y un trapo húmedo para limpiar la herramienta, batería y el cargador, ya que algunos substancias y solventes limpiadores son dañinos a los plásticos y partes aislantes. Algunos de estos incluyen: gasolina, turpentina,thíner, lacas, thíner para pinturas, solventes para limpieza con cloro, amoníaco y detergentes caseros que tengan amonia. Nunca usa solventes inflamables o combustibles cerca de una herramienta.

Reparaciones
Si su herramienta, batería o cargador están dañados, envíela al centro de servicio más cercano.

TARJETA DE GARANTÍA LATINOAMÉRICA CONO SUR PARA ARGENTINA, BOLIVIA, BRASIL, CHILE, PARAGUAY, PERÚ Y URUGUAY

Política de garantía para herramientas eléctricas Milwaukee

Las herramientas eléctricas Milwaukee, están garantizadas contra defectos originados por fallas de materiales o manufactura por un periodo de 3 (tres) años a partir de la fecha de compra.

TTi reparará sin cargo sus productos cuando, previa inspección de los mismos se pruebe que han tenido una falla a causa de defectos de materiales o manufactura.

Para hacer valida la garantía deberá presentar el producto al Centro de Servicio Autorizado, acompañado de la factura, ticket o comprobante de compra y la tarjeta de garantía y la presente póliza de garantía sellada por el establecimiento donde la adquirió.

Esta garantía incluye los gastos de transportación razonablemente erogados que se pueda originar dentro de su red de servicio nacional

Esta política de garantía no cubre:

1. Partes desgastadas por el uso normal de la herramienta, como bujes, carbones, rodamientos, colectores. Solo a título de ejemplo.
2. Herramientas que hayan sido reparadas o intentado reparar por Servicios No Autorizados por TTi.
3. Herramientas que hayan sido modificadas total o parcialmente.
4. Abuso o mala utilización de las herramientas o en desacuerdo con el manual del usuario.

Las baterías y cargadores cuentan con garantía de 1 (un) año a partir de la fecha de compra

Modelo _____ Número de Serie _____

Fecha de compra ____/____/____

Importador o Comercio	Comprador
Nombre y dirección	Nombre y apellido

CENTROS DE SERVICIOS CENTRALES MILWUAKEE REGIÓN CONO SUR – 220 VOLTIOS

ARGENTINA
Servicio Central Haedo Service
Av. Don Bosco 2041
Morón, Buenos Aires
Tel: 4650-7932
www.haedoservice.com.ar

BOLIVIA
Herracruz S.A.
Av. Roca y Coronado 295
Santa Cruz
Bolivia
Tel / Fax (5913) 34 41073

CHILE
Comercial e Industrial ISESA SA
Av. Pedro Aguirre 4693
Santiago
Chile
Tel: (562) 362-7000

PernoStock
Los Libertadores #16, Colina
Santiago
Chile
Tel: (562) 636-6100

PERU
Power Eirl Central de Servicio Técnico y Capacitación
Teniente Palacios No 225 Miraflores, Arequipa
Tel: 051+54+236081
power@star.com.pe

Cuota de Ventas SAC
Pje. Marcavilca 186 int. C103 Surco
Lima
Peru
Tel: (511) 372-0062

Hi-Lo Tools S.A.C.
Calle Tiziano 187, San Borja
Lima
Peru
Tel: (511) 224-9471

URUGUAY
Bromberg y Cia S.A.
Av. E. Garzón 863
Uruguay
Tel – Fax (5982) 35 57770

Para conocer nuestra red completa de Centros de Servicios visítenos en:
www.milwaukeeherramientas.com

INDICAÇÕES GERAIS DE ADVERTÊNCIA PARA FERRAMENTAS ELÉTRICAS

⚠ *ATENÇÃO DEVEM SER LIDAS TODAS AS INDICAÇÕES DE ADVERTÊNCIA E TODAS AS INSTRUÇÕES.* O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões. *Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.*

O termo "Ferramenta elétrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere se a ferramentas elétricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta elétrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controle sobre o aparelho.

SEGURANÇA ELÉTRICA

- **O plugue de conexão da ferramenta elétrica deve caber na tomada. O plugue não deve ser modificado de maneira nenhuma. Não utilizar um plugue de adaptação junto com ferramentas elétricas protegidas por ligação à terra.** Plugues não modificados e tomadas apropriadas reduzem o risco de choque elétrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contato com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque elétrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, para pendurá la, nem para puxar o plugue da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranharados aumentam o risco de um choque elétrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque elétrico.
- **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado uma disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque elétrico.

SEGURANÇA DE PESSOAS

- **Esteja atento, observe o que está fazendo e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilizar uma ferramenta elétrica quando estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta elétrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção pessoal, como máscara de proteção contra pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica esteja desligada, antes de conectá la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta elétrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

UTILIZAÇÃO E MANUSEIO CUIDADOSO DE FERRAMENTAS ELÉTRICAS

- **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.
- **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- **Puxar o plugue da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.

- **Guardar ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperiente.
- **Tratar a ferramenta elétrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta elétrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.
- **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- **Utilizar a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

USO E CUIDADOS COM FERRAMENTAS A BATERIA

- **Recarregar apenas com o carregador especificado pelo fabricante. O carregador adequado para um tipo de bateria recarregável pode criar risco de incêndio se for usado com outra bateria recarregável.**
- **Usar ferramentas elétricas apenas com as baterias recarregáveis especificamente indicadas. O uso de qualquer outro tipo de bateria recarregável pode criar risco de lesão e incêndio.**
- **Quando a bateria recarregável não está em uso, mantê-las longe de objetos metálicos, como clipes de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que possam criar uma conexão entre os terminais. O curto circuito dos terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.**
- **Em condições abusivas, líquido pode ser ejetado da bateria; evitar contato. Se ocorrer contato acidental, lavar com água. Se o líquido entrar em contato com os olhos, procure atendimento médico, além de lavar. O líquido ejetado da bateria pode causar irritação ou queimaduras.**

SERVIÇO

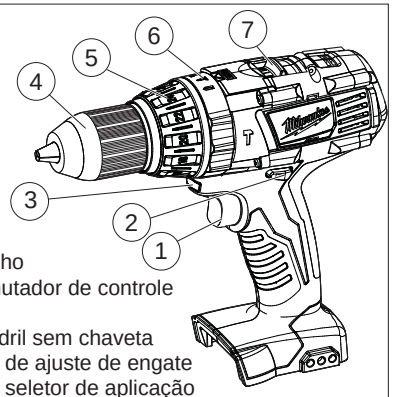
- **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

REGRAS ESPECÍFICAS DE SEGURANÇA

- **Usar protetores de ouvido ao usar furadeiras de impacto.** A exposição ao ruído pode ocasionar perda da audição.
- **Usar cabos auxiliares quando vierem com a ferramenta.** A perda de controle pode causar lesões pessoais.
- **Segurar as ferramentas elétricas pelas superfícies de preensão isoladas ao realizar operações nas quais os acessórios cortantes podem entrar em contato com fios ocultos ou com seu próprio fio.** Os acessórios de corte que entram em contato com um fio “exposto” podem fazer com que as partes de metal da ferramenta elétrica produzam choque no operador.
- **Conserve os rótulos e placas de identificação. Eles contêm informações importantes.**
- **AVISO:** Certas poeiras geradas por lixas, serras, trituradores, furadeiras elétricas e outras atividades de construção contêm elementos químicos sabidamente causadores de câncer, má formação fetal ou outros males do sistema reprodutor. Estes são alguns exemplos desses elementos químicos:
- chumbo de tintas à base de chumbo
- dióxido de silício proveniente de tijolos, do cimento e de outros produtos de alvenaria e
- arsênio e cromo provenientes de madeiras quimicamente tratadas.

  O risco causado pela exposição a esses elementos varia dependendo da frequência com que você realiza este tipo de trabalho. Para reduzir sua exposição a esses elementos químicos: trabalhe em uma área bem ventilada e utilize equipamentos de segurança apropriados, como máscaras especialmente projetadas para filtrar partículas microscópicas.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL



1. Gatilho
2. Comutador de controle
3. LED
4. Mandril sem chaveta
5. Anel de ajuste de engate
6. Anel seletor de aplicação (No.cat. 2602-059 só)
7. Seletor de velocidade

ESPECIFICAÇÕES

Cat. No.	Volts de CD	RPM sem carga	Sem rotação de carga por minuto	Capacidades					
				Aço	Madeira				Alvenaria
					Ponta plana	Broca de pua	Serra de copo	Parafusos (diâmetro)	
2601-059	18	Baixa 0 - 500	n/a	13 mm (1/2")	28 mm (1-1/8")	25 mm (1")	54 mm (2-1/8")	6 mm (1/4")	n/a
		Alta 0 - 1 500	n/a	13 mm (1/2")	28 mm (1-1/8")	- -	54 mm (2-1/8")	6 mm (1/4")	n/a
2602-059	18	Baixa 0 - 550	Baixa 0-9 350	13 mm (1/2")	38 mm (1-1/2")	25 mm (1")	54 mm (2-1/8")	6 mm (1/4")	16 mm (5/8")
		Alta 0 - 1 700	Alta 0-29 000	13 mm (1/2")	38 mm (1-1/2")	25 mm (1")	54 mm (2-1/8")	6 mm (1/4")	16 mm (5/8")

MONTAGEM

AVISO Recarregar só com o carregador especificado. Ler instruções específicas de carga no manual do usuário que vem com o carregador e a bateria.

Inserção/Remoção da bateria

Para remover a bateria, pressionar os botões de liberação e empurrar a bateria recarregável para fora da ferramenta.

Para inserir a bateria, deslizar a bateria para dentro da ferramenta. Certificar-se de encaixar firmemente no lugar.

AVISO Para reduzir o risco de lesões, sempre fixe ou segure com firmeza.

OPERAÇÃO

AVISO Sempre remover a bateria recarregável antes de mudar ou remover acessórios. Usar apenas acessórios especificamente recomendados para esta ferramenta. Outros podem ser perigosos.

AVISO Para reduzir o risco de ferimentos, use óculos de segurança com proteção lateral.

Colocação das pontas

Sempre remover a bateria antes de inserir ou remover as pontas. Selecionar o estilo e tamanho de ponta adequados para o trabalho.

Esta ferramenta está equipada com trava de fuso. O mandril pode ser apertado com uma só mão, criando maiores forças de aperto na ponta.

1. Para abrir as garras do mandril, gire a luva no sentido anti-horário.
   Ao usar pontas para furar, permitir que a ponta chegue ao fundo do mandril. Centralizar a ponta nas garras do mandril e levantá-la cerca de 1/16” do fundo.
   Ao usar pontas para parafusar, inserir a ponta o suficiente para que as garras do mandril prendam a parte hexagonal da ponta.
2. Para fechar as garras do mandril, girar luva no sentido horário. A ponta fica presa quando o mandril emite um som de engrenagem e a luva não pode mais ser girada.
3. Para remover a ponta, girar a luva no sentido anti-horário.

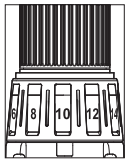
NOTA: O som de engrenagem pode ser ouvido quando o mandril está aberto ou fechado. Esse som é parte do recurso de travamento e não indica problemas de funcionamento do mandril.

Seleção da velocidade

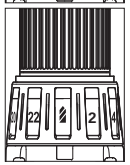
O seletor de velocidade fica na parte superior da carcaça do motor. Deixar que a ferramenta pare completamente antes de mudar as velocidades. Ver as velocidades recomendadas para várias condições em “Aplicações”.

1. Para velocidade baixa (Low), aperte o seletor de velocidade para aparecer “1”.
2. Para velocidade alta (High), aperte o seletor de velocidade para aparecer “2”.

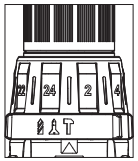
Seleção da ação de furadeira ou parafusadeira (Cat. No. 2601-059)



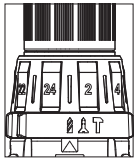
1. Para usar no modo furadeira, girar o engate ajustando o anel até que o símbolo de broca apareça alinhado à seta.
2. Para usar o modo parafusadeira girar o anel de ajuste de engate até que o a configuração de engate desejada apareça alinhada à seta. O engate ajustável, quando está corretamente ajustado, desliza no torque presente para evitar que o parafuso entre muito fundo em diferentes materiais, além de impedir danos no parafuso ou na ferramenta .



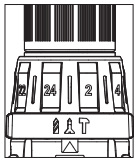
Seleção de ação martelete, furadeira ou parafusadeira (Cat. No. 2602-059)



1. Para usar o modo martelete-perfurador, girar o anel seletor de aplicação até que o símbolo de martelete apareça alinhado à seta. Aplicar pressão à ponta para encaixar o mecanismo de martelete. NOTA: O número selecionado no anel de ajuste de engrenagem não tem efeito sobre o funcionamento do modo martelete.
   NOTA: Ao usar pontas de carboneto, não usar água para assentar a poeira. Não tentar perfurar hastes de aço reforçado. Isto danifica as brocas de carboneto.



2. Para usar apenas o modo furadeira, girar o anel seletor de aplicação até que o símbolo de broca apareça alinhado à seta. NOTA: O número selecionado no anel de ajuste de engrenagem não tem efeito sobre o funcionamento do modo furadeira.



3. Para usar o modo parafusadeira, girar o anel seletor de aplicação até que o símbolo de parafusadeira apareça alinhado à seta. A seguir, girar o anel de ajuste de engate até que a configuração de engate desejada apareça alinhada à seta.
   O engate ajustável, quando está corretamente ajustado, desliza no torque presente para evitar que o parafuso entre muito fundo em diferentes materiais e impedir danos no parafuso ou na ferramenta .

Las especificaciones de torque mostradas en este cuadro son valores aproximados obtenidos con una batería con plena carga.

Cat. No. 2601-059	
Configuração do engate	**N•m**
2-6	1,1 - 1,7 N·m
8-10	2,1 - 2,5 N·m
12-14	2,8 - 3,2 N·m
16-18	3,6 - 4,0 N·m
20-22	4,4 - 6,3 N·m

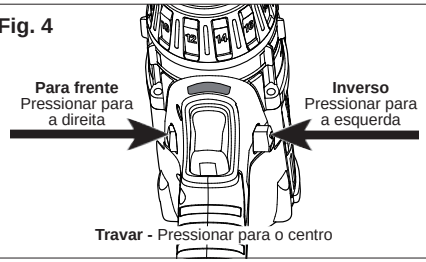
Cat. No. 2602-059	
Configuração do engate	**N•m**
1-5	0 - 1,8 N·m
6-10	1,9 - 3,1 N·m
11-15	3,2 - 4,2 N·m
16-20	4,3 - 5,2 N·m
21-24	5,3 - 6,8 N·m

NOTA: Dado que los niveles de ajuste mostrados en el cuadro son solo una referencia, se sugiere usar un pedazo de material de desperdicio y probar en él los diferentes ajustes del embrague antes de proceder a colocar tornillos en el material de trabajo.

Uso do comutador de controle

O comutador de controle pode ser ajustado em três posições: frente, invertido e travado. Devido ao mecanismo de bloqueio de arco, o comutador de controle só pode ser ajustado quando o botão ON/OFF (liga/desliga) não está pressionado. Sempre permitir que o motor pare completamente antes de usar o comutador de controle.

Fig. 4



Para rotação para frente (sentido horário), pressionar o comutador de controle na direção mostrada. Verificar a direção de rotação antes do uso. Para rotação inversa (sentido anti-horário), pressionar o comutador de controle na direção mostrada. Verificar a direção de rotação antes do uso. Para travar o gatilho, pressionar o comutador de controle em direção ao centro. O gatilho não funcionará quando o comutador de controle estiver na posição travada.

Sempre trave o gatilho ou remova a bateria antes de realizar a manutenção, mudar acessórios, guardar a ferramenta e sempre que ela não estiver em uso.

AVISO **Para reduzir o risco de lesões, sempre segure firmemente.**

Início, parada e controle de velocidade

1. Para iniciar a ferramenta, segurar o cabo firmemente e puxar o gatilho. NOTA: Um LED acende quando o gatilho é puxado.
2. Para variar a velocidade, aumentar ou diminuir a pressão no gatilho. Quanto mais o gatilho for puxado, maior será a velocidade.
3. Para parar a ferramenta, soltar o gatilho. Certificar-se que a ponta esteja completamente parada antes de depositar a ferramenta em qualquer superfície.

Furadeira

Coloque a broca na superfície de trabalho e aplique firme pressão antes de iniciar. A pressão excessiva desacelera a broca e reduz a eficiência da furação. A pressão insuficiente faz com que a broca deslize sobre a área de trabalho e tire o corte da broca. Se a ferramenta começar a parar, reduza ligeiramente a pressão para que a broca retome a velocidade. Se o movimento da broca ficar restrito, reverta o motor para liberá-la da peça de trabalho.

APLICAÇÕES

AVISO **Para reduzir o risco de choque elétrico, verifique a área de trabalho quanto a encanamento e fios ocultos antes de perfurar ou colocar parafusos.**

Perfuração de madeira, materiais compostos e plásticos

Ao perfurar madeira, materiais compostos e plásticos, comece lentamente, aumentando a velocidade de maneira gradual conforme vai fazendo o furo. Ao perfurar madeira, use brocas de pua ou helicoidais. Sempre use pontas agudas. Ao usar brocas helicoidais, tire a ponta do orifício com frequência para limpar lascas das estrias. Para reduzir as chances de estilhaçamento, sempre trabalhe com um pedaço de madeira por trás. Selecionar velocidades baixas para plásticos com ponto de fusão baixo.

Perfuração de metal

Ao perfurar metal, use brocas de aço de alta velocidade ou uma serra de copo. Use um centro de punção para iniciar a furação. Lubrifique as brocas com fluido de corte ao perfurar ferro ou aço. Use um agente resfriador ao perfurar metais não-ferrosos como cobre, latão ou alumínio. Apóie o material para evitar restrição do movimento da broca e distorção durante a penetração.

Perfuração em alvenaria (No. Cat. 2602-059)

Ao perfurar alvenaria, selecione o modo de funcionamento de martelete. Use brocas com ponta de carboneto de alta velocidade. A perfuração de materiais moles de alvenaria, como blocos de concreto vazados exigem pouca pressão. Os materiais duros como concreto exigem mais pressão. Um fluxo leve e uniforme de poeira indica a velocidade adequada de perfuração. Não deixe a broca girar no orifício sem cortá-lo. Não use água para remover a poeira ou esfriar a broca. Ambas as ações danificam o carboneto.

Parafusadeiras e acopladores em T

Fazer um orifício piloto ao parafusar materiais espessos ou duros. Definir o anel de ajuste de torque na posição adequada e definir velocidade baixa. Usar o estilo e tamanho adequado de ponta para o tipo de parafuso usado.
Com a chave de fenda, coloque a ponta do parafuso na peça de trabalho e faça pressão firme antes de puxar o gatilho. Os parafusos podem ser removidos revertendo-se o motor.

Sobrecarga

A sobrecarga contínua pode causar dano permanente à ferramenta ou à bateria recarregável.

SIMBOLOGIA

V ⎓	Volts, Corrente direta
n_0 xxxx min.$^{-1}$	Revoluções por minuto sem carga (RPM)
	Selo da segurança elétrica
	Leia o manual do operador
	Proteção de audição do desgaste
	Proteção de olho do desgaste

ACESSÓRIOS

AVISO Sempre remover a bateria recarregável antes de mudar ou remover acessórios. Usar apenas acessórios especificamente recomendados para esta ferramenta. Outros acessórios podem ser perigosos.

Para obter uma listagem completa de acessórios, consulte o catálogo de ferramentas elétricas da MILWAUKEE ou visite www.milwaukeetool.com. Para obter o catálogo, entre em contato com o seu distribuidor local ou com um centro de serviços.

MANUTENÇÃO

AVISO Para reduzir o risco de lesões, sempre desligar o carregador da tomada e remover a bateria recarregável do carregador ou da ferramenta antes de realizar qualquer manutenção. Nunca desmontar a ferramenta, a bateria ou o carregador. Entrar em contato com a assistência técnica MILWAUKEE para TODOS os consertos.

Manutenção das ferramentas

Manter a ferramenta, a bateria ou o carregador em bom funcionamento adotando um programa de manutenção regular. Depois de seis meses a um ano, dependendo do uso, enviar a ferramenta, a bateria e o carregador para a assistência técnica da MILWAUKEE nos seguintes casos:

- Lubrificação
- Inspeção mecânica e limpeza (engrenagens, eixos, mancais, caixa, etc.)
- Inspeção elétrica (botão, cabo, blindagem, etc.)
- Teste para assegurar a operação mecânica e elétrica adequada

Se a ferramenta não iniciar ou funcionar na potência total com a bateria totalmente recarregada, limpar os contatos da bateria. Se a ferramenta não funcionar adequadamente, enviar a ferramenta, a bateria e o carregador para conserto na assistência técnica da MILWAUKEE.

AVISO Para reduzir o risco de lesão pessoal e danos, nunca imergir a ferramenta, a bateria e o carregador em líquido nem permitir que entre líquido em seu interior.

Limpeza

Limpar a poeira e os detritos dos respiradouros do carregador e da ferramenta. Mantenha os cabos da ferramenta limpos, secos e sem óleo ou graxa. Usar apenas sabão leve e um pano úmido para limpar a ferramenta, a bateria e o carregador, porque certos produtos de limpeza e solventes são prejudiciais para os plásticos e outras partes isoladas. Alguns deles são gasolina, terebintina, diluente de laca, diluente de tintas, solventes clorados, amônia e detergentes domésticos que contêm amônia. Nunca usar solventes inflamáveis ou combustíveis em torno das ferramentas.

Reparos

Se a ferramenta estiver danificada, envie-a para o centro de serviços mais próximo.

CERTIFICADO DE GARANTIA AMÉRICA LATINA CONE SUL PARA ARGENTINA, BOLÍVIA, BRASIL, CHILE, PARAGUAI, PERU E URUGUAI

Política de garantia para ferramentas elétricas Milwaukee

As ferramentas elétricas Milwaukee possuem garantia contra defeitos originados por falhas de materiais ou de fabricação pelo período de 3 (três) anos a partir da data de compra.

A TTI reparará seus produtos gratuitamente quando, antes da inspeção prévia dos mesmos seja provada a existência de uma falha causada por defeitos de materiais ou de fabricação. Para que seja válida a garantia, você deverá apresentar o produto no Centro de Serviço Autorizado, juntamente com nota fiscal, ticket ou comprovante de compra e o certificado de garantia carimbado pelo estabelecimento onde o produto foi adquirido.

Esta garantia inclui os gastos de transporte distribuídos de forma regular que possam ser originados dentro de sua rede de serviços nacional.

Esta política de garantia não cobre:

1. Partes desgastadas por uso normal da ferramenta, como eixos, carvões, rolamentos e coletores. Apenas a título de exemplo.
2. Ferramentas que tenham sido reparadas ou que sofreram tentativas de reparo por serviços não autorizados pela TTI.
3. Ferramentas que tenham sido modificadas total ou parcialmente.
4. Abuso ou má utilização das ferramentas ou uso fora de conformidade com o manual do usuário.

As baterias e carregadores contam com garantia de 1 (um) ano a partir da data de compra.

Modelo _____ Número de Série _____

Data da compra ____/____/____

Importador ou Comércio	Comprador
Nome e endereço	Nome e sobrenome

CENTROS DE SERVIÇOS CENTRAIS MILWAUKEE REGIÃO CONE SUL - 220 VOLTS

ARGENTINA

Servicio Central Haedo Service
Av. Don Bosco 2041
Morón, Buenos Aires
Tel: 4650-7932
www.haedoservice.com.ar

BOLÍVIA

Herracruz S.A.
Av. Roca y Coronado 295
Santa Cruz
Bolívia
Tel / Fax (5913) 34 41073

BRASIL

Techtronic Industries Comércio de Ferramentas do Brasil Ltda.
Rua Vicente de Paula Souza e Silva,
402. São Bernardo do Campo, SP.
Tel/Fax: 11 2311 3334
ttigroup@ttigroup.com.br

CHILE

Comercial e Industrial ISESA SA
Av. Pedro Aguirre 4693
Santiago
Chile
Tel: (562) 362-7000

PernoStock
Los Libertadores #16, Colina
Santiago
Chile
Tel: (562) 636-6100

PERU

Power Eirl Central de Servicio Técnico y Capacitación
Teniente Palacios No 225 Miraflores, Arequipa
Tel: 051+54+236081
power@star.com.pe

Cuota de Ventas SAC
Pje. Marcavilca 186 int. C103 Surco
Lima
Peru
Tel: (511) 372-0062

Hi-Lo Tools S.A.C.
Calle Tiziano 187, San Borja
Lima
Peru
Tel: (511) 224-9471

URUGUAI

Bromberg y Cia S.A.
Av. E. Garzón 863
Uruguai
Tel – Fax (5982) 35 57770

Importado por:
Techtronic Industries Argentina S.R.L.
Jorge Newbery 2762 Depto:44
(1643) Beccar, Buenos Aires - Argentina
CUIT: 33-71069847-9

Importado por:
Techtronic Industries Comércio de
Ferramentas do Brasil Ltda.
Rua Vicente de Paula Souza e Silva,
402. Bairro Assunção.
São Bernardo do Campo, SP.
CEP: 09861-690-Brasil

MILWAUKEE ELECTRIC TOOL CORPORATION

58-14-0802d2 06/11 Impreso en China
961067715-01( )